

IFW

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service with sufficient postage as First Class Mail, in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on the date shown below.

Dated: February 2, 2006 Signature: A.L.Hamm
(Amy L. Hamm)

Docket No.: 11885-00073-US
(PATENT)



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Markus Schafheutle et al.

Application No.: 10/561257

Confirmation No.: Not Yet Assigned

Filed: December 19, 2005

Art Unit: Not Yet Assigned

For: WATER-DILUTABLE
POLYURETHANE DISPERSIONS

Examiner: Not Yet Assigned

COMMUNICATION

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Enclosed is a copy of the International Preliminary Examination Report for the corresponding International Application. The English translation will be provided as soon as it is received from the WIPO.

Respectfully submitted,

By Richard M. Beck
Richard M. Beck

Registration No.: 22,580
CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP
1007 North Orange Street
P.O. Box 2207
Wilmington, Delaware 19899
(302) 658-9141
(302) 658-5614 (Fax)
Attorney for Applicant

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
 TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
 PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
 (CHAPTER I OF THE PATENT COOPERATION
 TREATY)
 (PCT Rule 44bis.1(c))

Date of mailing (day/month/year)
 12 January 2006 (12.01.2006)

EINGANG

18. JAN. 2006

Applicant's or agent's file reference
 03/051 VAT

IMPORTANT NOTICE

International application No.
 PCT/EP2004/006689

International filing date (day/month/year)
 21 June 2004 (21.06.2004)

Priority date (day/month/year)
 27 June 2003 (27.06.2003)

Applicant

CYTEC SURFACE SPECIALTIES AUSTRIA GMBH et al

The International Bureau transmits herewith a copy of the international preliminary report on patentability (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

cc: *OB* IPD 20. JAN. 2006 (*u*)

MMT = 27.89

The International Bureau of WIPO
 34, chemin des Colombettes
 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Yolaine Cussac

Facsimile No.+41 22 740 14 35

Facsimile No.+41 22 338 70 80

○ PATENT COOPERATION TREATY ○

PCT**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 03/051 VAT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/EP2004/006689	International filing date (day/month/year) 21 June 2004 (21.06.2004)	Priority date (day/month/year) 27 June 2003 (27.06.2003)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant CYTEC SURFACE SPECIALTIES AUSTRIA GMBH			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I | Basis of the report |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII | Certain observations on the international application |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

Date of issuance of this report 03 January 2006 (03.01.2006)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Authorized officer Yolaine Cussac Telephone No. +41 22 338 70 80
---	--

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

29/12

REC'D 29 OCT 2004

WIPO

PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE

(Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts siehe Formular PCT/ISA/220	WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten
---	--

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/006689	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27.06.2003
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08G18/08, C08G18/12, C08G18/44, C09D175/06
--

Anmelder SURFACE SPECIALTIES AUSTRIA GMBH
--

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf Internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Beschelde dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
--	-------------------------------



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Müller, M

Tel. +49 89 2399-8665



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006689**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der Sprache ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 Sequenzprotokoll
 Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 in schriftlicher Form
 in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006689

Feld Nr. II Priorität

1. Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

- Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43bis.1 und 66.7(a)).
- Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43bis.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43bis.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(I) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/006689

zu Punkt V

Zitierte Dokumente

- D1: EP-A-0669352
- D2: EP-A-0525567
- D3: EP-A-0665563
- D4: US-A-6084051
- D5: EP-A-0784097

Neuheit (Artikel 33(2) PCT)

Beispiel 1 der D1 offenbart eine wässrige Polyurethandispersion, hergestellt aus (i) Hexamethylendiisocyanat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (A), (ii) einem Polycarbonat mit einem Molekulargewicht von mindestens 400 (Anspruch 1 der D1), entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (B), (iii) Trimethylolpropan, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (E), (iv) Dimethylethanolamin, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (G) und (v) einem Polyesterpolyol, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (H).

Die Polyurethandispersion wird als Softfeel-Lack eingesetzt (Seite 2, Zeile 4 - 5).

Somit besteht das Polyurethan der D1 aus allen anspruchswesentlichen Komponenten der vorliegenden Anmeldung. Der Gehalt des Polycarbonats an Komponente (ii) beträgt 100%, und liegt somit im anspruchsgemäßen Bereich. Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß das Polyesterpolyol nicht wie in der vorliegenden Anmeldung angegeben als anspruchsgemäßes Polyol (B) betrachtet werden muß, sondern auch als anspruchsgemäß Verbindung (H) verstanden werden kann. Schließlich wird die anspruchsgemäß Verwendung offenbart. Folglich mangelt es dem Gegenstand aller Ansprüche 1 - 12 an Neuheit gegenüber D1.

D2 (Beispiel 8) offenbart ein Polyurethan, hergestellt aus

- (i) Diphenylmethandiisocyanat und Toluoldiisocyanat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (A),
- (ii) einem Polycarbonat mit einer Molmasse von 2000, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (B),
- (iii) einem Sulphonatgruppen tragenden Diol ("Diol III") (siehe Rückbezug auf Beispiel 1), entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (D),
- (iv) einem Polyetherpolyol mit einem Molekulargewicht von 1000, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (E), und

SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/006689

(v) Butanonoxim sowie Propylenglycolmonomethyletheracetat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (G).

Somit umfaßt das Polyurethan der D2 alle anspruchswesentlichen Komponenten. Dem Gegenstand aller Ansprüche 1 - 12 mangelt es folglich an Neuheit gegenüber D2.

D3 (Synthesebeispiel 1) beschreibt eine Polyurethandispersion, hergestellt aus,
(i) Toluoldiisocyanat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (A),
(ii) einem Polycarbonatpolyol mit einem Molekulargewicht von 2000, entsprechend den anspruchsgemäßen Komponenten (B) und (E),
(iii) Dimethylolpropionsäure, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponenten (D) und
(iv) Isophorondiamin, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (G).

Somit mangelt es dem Gegenstand der Ansprüche 1 - 12 an Neuheit gegenüber D3.

D4 (Vergleichsbeispiel 7) offenbart eine Polyurethandispersion hergestellt aus
(i) Isophorondiisocyanat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (A),
(ii) einem Polycarbonatdiol mit einem Molekulargewicht von 2000, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (B),
(iii) Dimethylolpropionsäure, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (D),
(iv) Butandiol und Trimethylolpropan, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (E), und
(v) 2-Amino-2-methyl-1-propanol, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (G).

Somit mangelt es dem Gegenstand der Ansprüche 1 - 12 auch an Neuheit gegenüber D4.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT)

D5 (Beispiel 1) offenbart eine wäßrige Polyurethandispersion für Beschichtungen, hergestellt aus
(i) Diphenylmethandiisocyanat, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (A),
(ii) einem Polycarbonatdiol, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (B),
(iii) einem Addukt aus Acrylsäure und Ethylen diamin, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (D),
(iv) einem Polypropylenglycol und Polyetherpolyol, entsprechend der

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/006689

anspruchsgemäßen Komponente (E), und
(v) Butanonoxim, entsprechend der anspruchsgemäßen Komponente (G).

Das einzige Merkmal des Anspruchs 1, welches nicht in D5 offenbart ist, ist das Molgewicht des Polycarbonats. Ohne experimentellen Nachweis, daß das anspruchsgemäße Molgewicht zu einem überraschenden Effekt gegenüber D5 führt, kann die erfinderische Tätigkeit nicht anerkannt werden.

Im Falle von Änderungen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß Änderungen nur in der Weise durchgeführt werden dürfen, daß sie nicht über den Offenbarungsgehalt der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen. Daher sollte der Anmelder im Falle von Änderungen

- (a) jede Änderung deutlich angeben, beispielsweise durch handschriftliche Eintragung im Text der vorliegenden Anmeldung und
- (b) für jede Änderung dargelegen, auf welche Stelle(n) in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich diese Änderung stützt.